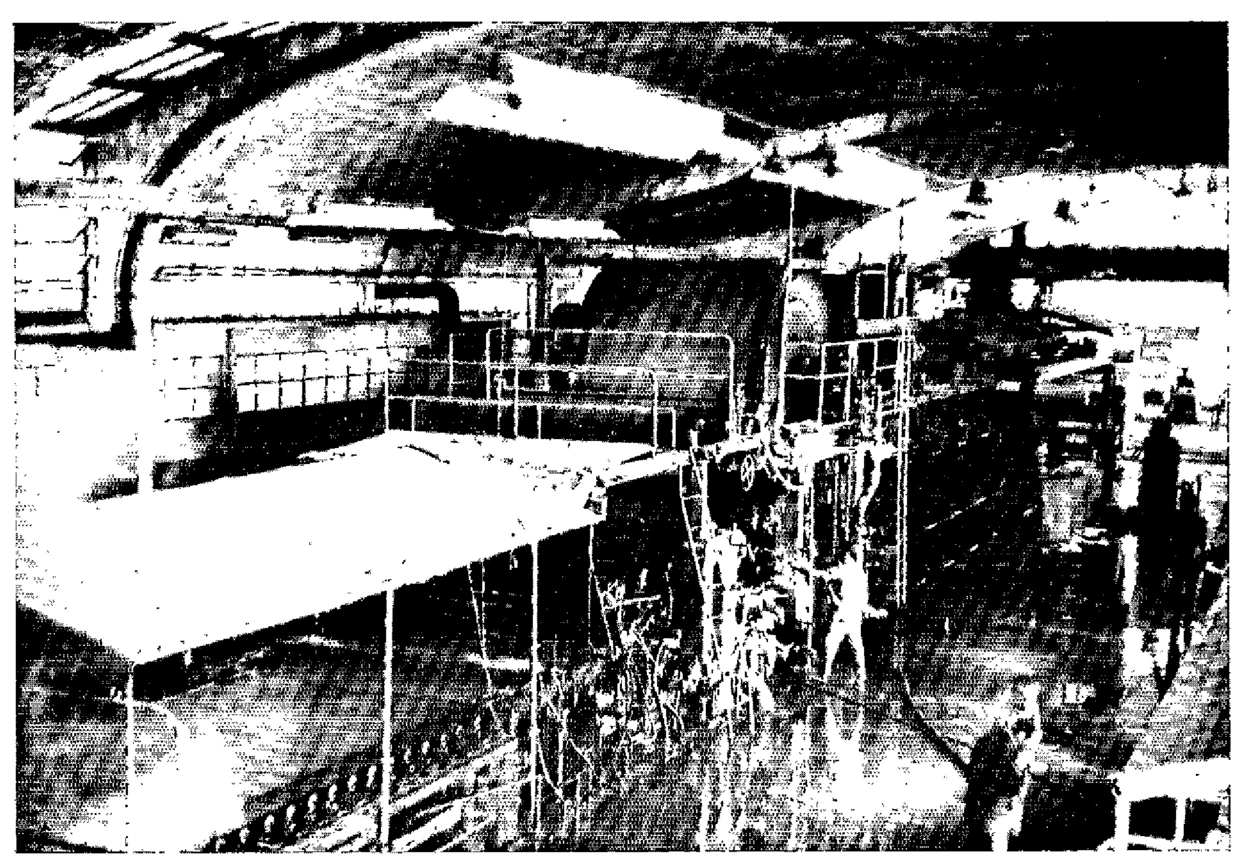


Photo Dubois.

Machine à papier, de l'usine IPUSA

L'INDUSTRIE PAPETIÈRE EN URUGUAY SITUATION PRÉSENTE ET PERSPECTIVES

par R. Dubois,
Ingénieur d'Etudes
au Centre Technique Forestier Tropical.

SUMMARY

THE PAPER INDUSTRY IN URUGUAY :
THE PRESENT SITUATION AND THE FUTURE OUTLOOK

Though it represents a limited market, Uruguay is still one of the best placed Latin American countries in respect of per capita consumption of paper and board. The author examines the Uruguayan paper market describes the existing paper industry (emphasizing its paradoxical situation) and indicates short and long term measures to be taken so that this sector of industry may reduce its imports and thereby help the country's economy to recover.

RESUMEN

LA INDUSTRIA PAPELERA EN URUGUAY SITUACION PRÈSENTE Y PERSPECTIVAS

Aun cuando Uruguay representa un mercado reducido, este es uno de los países de América Latina que mejor se encuentra situado por lo que respecta al consumo de papeles y cartones por habitante.

El autor estudia el mercado papelero uruguayo, describe la industria papelera existente haciendo resaltar su situación paradójica, e indica las medidas que serían precisadas a corto y a largo plazo, con objeto de que este sector disminuyese sus importaciones, contribuyendo de este modo al resurgimiento económico del país.

L'URUGUAY ET SES PARTICULARITÉS

La République Orientale d'Uruguay (187.000 km² environ les 2/5 de la France — 2.750.000 habitants) est l'un des plus petits états d'Amérique du Sud. Elle est bordée au nord par le Brésil, à l'ouest par l'Argentine, au sud et à l'est par l'Océan Atlantique et le Rio de la Plata.

C'est un pays de collines de faible altitude dont le point culminant ne dépasse pas 500 m. Il est doté d'un réseau hydrographique abondant.

La quasi totalité des sols, de qualité moyenne, est exploitée essentiellement sous forme de pâturages.

Le sous-sol est relativement pauvre, l'industrie lourde est très réduite et les industries secondaires moyennement développées.

Le climat est tempéré chaud : températures moyennes à Montevideo janvier 22 °C, juin 10 °C. La hauteur annuelle des pluies varie suivant les régions entre 980 et 1.300 mm ; elles sont bien réparties sur toute l'année. Ce climat est similaire à ceux du nord-est de la province de Buenos-Aires, de certaines parties d'Afrique du Sud et de la côte méridionale d'Australie.

L'Uruguay a enfin pour principal atout une population homogène, cultivée, concentrée surtout dans les villes, qui a bien réussi la fusion de ses divers constituants européens. Cette nation modeste dispose d'un ensemble de conditions favorables qui, sans être exceptionnelles, lui ont permis cependant une mise en valeur de ses ressources agro-pastorales pour assurer à ses habitants un niveau de vie très appréciable (revenu moyen de 2.850 F par habitant et par an).



En 1954, l'Uruguay connut les prémisses d'une crise économique quand les prix mondiaux des produits agricoles enregistrèrent une nouvelle baisse. Après les années de facilité due à la seconde guerre mondiale puis à la guerre de Corée, cette nation, prospère grâce à la commercialisation des produits de l'élevage (laines et viandes) et transformée en place forte financière pendant la guerre froide en raison du libre transfert des devises et des capitaux, se trouva en face d'une situation difficile, aggravée encore par les déséquilibres régionaux, brésilien et argentin. Cette crise, caractérisée depuis 1965 par une inflation constante, un déficit budgétaire chronique, un déficit de la balance commerciale, l'épuisement des réserves et la stagnation de l'industrie, reste préoccupante.

LE MARCHÉ PAPETIER URUGUAYEN

1° Importance de l'Uruguay sur le marché papetier latino-américain. Evolution du marché entre 1950 et 1964.

D'après une étude conjointe de l'Organisation pour l'Agriculture et l'Alimentation (F. A. O.) et de la

Commission Economique pour l'Amérique Latine (C. E. P. A. L.) publiée en 1966 et comme le montre le tableau II, la consommation de papiers cartons en Amérique Latine est passée de 1,4 million de tonnes en 1950 à 3,05 millions de tonnes en 1964 soit une augmentation de 118 % correspondant à un taux annuel d'augmentation de 5,6 %. La consommation de papier journal est passée dans le même temps de 380.000 à 727.000 tonnes, soit une augmentation de 91 %.

Sur cette période 1950-1964, l'Argentine, le Brésil, le Chili, la Colombie, Cuba, le Mexique, le Pérou et le Venezuela ont doublé leur production. Le Chili est devenu même, pour la première fois en Amérique Latine, un exportateur net de papiers et de cartons.

Les plus forts taux de croissance de la consommation, et pour le moins un doublement, sont enregistrés au Chili, en Colombie, à Cuba, au Mexique, au Pérou et au Venezuela.

Un développement moindre se note en Argentine, au Brésil et en Uruguay. Dans les deux premiers pays ceci s'explique parce qu'en 1950, ils étaient déjà les principaux consommateurs de la région.

L'Uruguay est le pays d'Amérique Latine qui présente l'augmentation de production la plus faible (de 24.000 t en 1950 à 37.000 t en 1964, soit 54 %), malgré une capacité installée qui permettrait de faire face à une demande plus forte. L'Uruguay est aussi le pays qui présente la plus faible augmentation de consommation (de 52.000 t en 1950 à 62 000 t en 1964 soit environ 19 %). Ceci est dû en particulier au fait que le Gouvernement uruguayen à la fin de 1959 imposa un taux de change plus réaliste en supprimant le système de change préférentiel qui avait cours jusqu'alors. Ceci eût pour effet d'augmenter considérablement le prix des produits importés. Or comme l'industrie papetière uruguayenne n'est pas intégrée et doit importer en grande partie la pâte qui lui est nécessaire ainsi que le papier journal, il en résulta une très forte augmentation des produits papetiers. Le prix des pâtes fut multiplié par 2,5 et celui du papier journal par sept. Ceci eut pour effet de réduire d'une façon notable la consommation.

Place de l'Uruguay dans la consommation totale.

D'après le tableau I, les principaux pays consommateurs étaient en 1964, selon les types de papiers et cartons :

Tableau I.

Pays	Tous papiers cartons en t/an	Papier journal en t/an
Argentine	589.000	184.000
Brésil	725.000	184.000
Colombie	171.000	42.000
Mexique	682.000	115.000
Vénézuela	216.000	38.000

Ces cinq pays représentaient avec 2.383.000 t/an près de 80 % de la consommation de tous les papiers cartons et avec 563.000 t/an près de 77,5 % de la consommation de papier journal de l'Amérique latine.

L'Uruguay en 1964 avec 62.000 t/an représentait environ 2 % de la consommation de tous les papiers cartons et avec 24.000 t/an près de 3,3 % de la consommation de papier journal de l'Amérique Latine.

CARTE DE L'URUGUAY

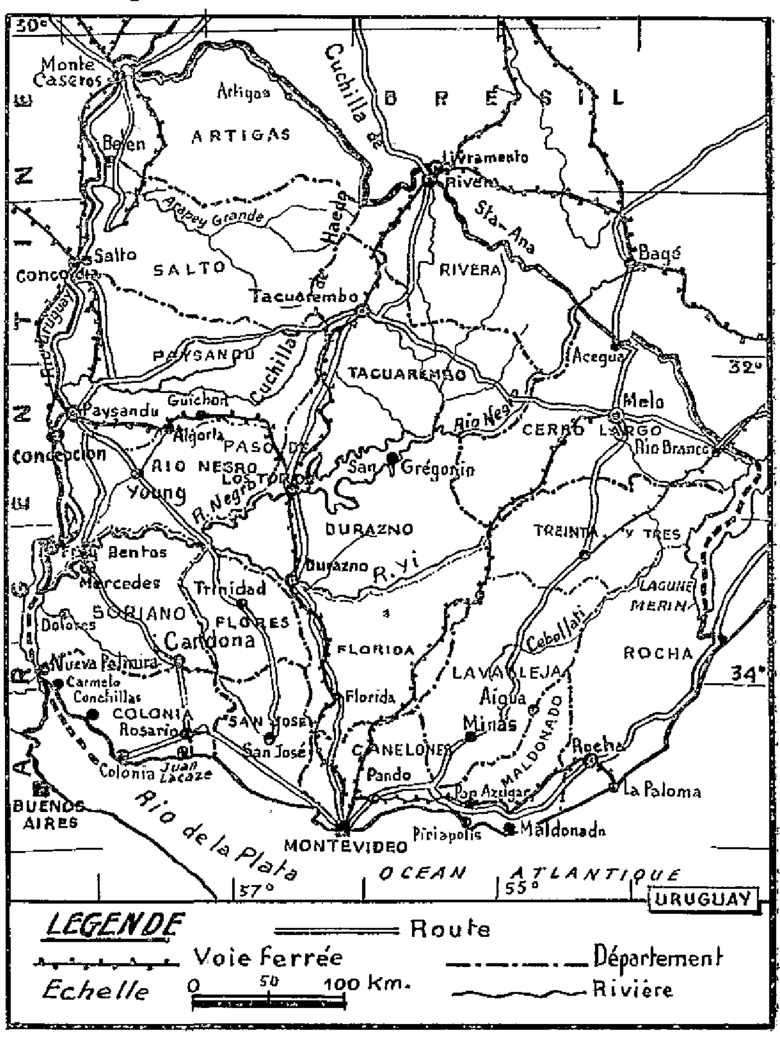


TABLEAU II

AMÉRIQUE LATINE

Evolution de la production (P), des importations (I) et de la consommation apparente (C) des papiers et cartons entre 1950 et 1964 en milliers de tonnes

Pays	1950						1964					
	Papier journal			Total papiers cartons			Papier journal			Total papiers cartons		
	P	I	C	P	I	C	P	I	C	P	I	C
Argentine	3	101	104	211	195	406	8	165	173	407	182	589
Brésil	38	61	99	306	69	375	118	66	184	650	75	725
Colombie	—	20	20	8	57	65	—	42	42	115	56	171
Cuba	—	32	32	36	76	112	—	31	31	80	45	125
Chili	11	19	30	45	22	67	77	— 34a	43	160	— 31	129
Mexique	3	36	39	180	53	233	16	99	115	558	124	682
Pérou	—	8	8	15	13	26	—	37	37	60	50	110
Uruguay	—	18	18	24	28	52	—	24	24	37	25	62
Vénézuela	—	10	10	8	39	47	—	38	38	133	83	216
Autres	—	20	20	2	49	51	—	40	40	14	223	237
Total	55	325	380	835	601	1.436	219	508	727	2.214	832	3.046

Source : Grupo Asesor en Papel y Celulosa C. E. P. A. L./F. A. O./D. O. A. T. sur la base de statistiques officielles.
Remarque : les tirets signifient que le chiffre est inférieur à 500 t/an. a = exportations nettes.

TABLEAU III

URUGUAY

Statistiques de Pâtes, Papiers, Cartons, en tonnes/an

Produit		1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Pâte mécanique	P	2.000	2.000	2.000	1.900	1.800	2.000	956	1.030	1.050	1.853	1.720	1.514
	I	423	158	1.029	—	—	644	30	720	483	467	329	526
	C	2.423	2.158	3.029	1.900	1.800	2.644	986	1.750	1.533	2.320	2.049	2.040
Pâtes chimiques de bois	P	0	0	0	0	0	0	348	638	1.000	1.891	1.820	1.638
	I	14.947	16.657	22.666	10.376	19.485	25.083	12.618	9.031	13.184	16.006	11.545	15.220
	C	14.947	16.657	22.666	10.376	19.485	25.083	12.966	9.669	14.184	17.897	13.365	16.858
Autres pâtes chimiques	P	3.300	4.000	4.500	3.000	3.000	3.000	2.881	2.194	1.785	2.541	1.800*	1.800*
	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	3.300	4.000	4.500	3.000	3.000	3.000	2.881	2.194	1.785	2.541	1.800	1.800
Total des pâtes	P	5.300	6.000	6.500	4.900	4.800	5.000	4.185	3.862	3.835	6.285	5.340	4.952
	I	15.370	16.815	23.695	10.376	19.485	25.727	12.648	9.751	13.667	16.473	11.874	15.746
	C	20.670	22.815	30.195	15.276	24.285	30.727	16.833	13.613	17.502	22.758	17.214	20.698
Papier journal	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	I	24.505	25.408	29.094	27.509	23.364	19.956	23.675	23.577	20.097	23.606	17.907	16.104
	C	24.505	25.408	29.094	27.509	23.364	19.956	23.675	23.577	20.097	23.606	17.907	16.104
Papier impression-écriture	P	9.000	9.000	11.000	11.800	11.200	12.000	7.317	6.037	8.100	11.332		
	I	1.732	1.701	1.476	341	890	717	800	663	2.706	1.271	P 28.100	27.200
	C	10.732	10.701	12.476	12.141	12.090	12.717	8.117	6.700	10.806	12.603		
												I 1.600	900
Autres papiers et cartons	P	21.000	21.000	25.000	23.000	24.400	27.000	18.661	14.623	19.120	25.162		
	I	1.950	956	1.125	214	634	850	515	1.976	680	201	C 29.700	28.100
	C	22.950	21.956	26.125	23.214	25.034	27.850	19.176	16.599	19.800	25.363		
Total papiers et cartons	P	30.000	30.000	36.000	34.800	35.600	39.000	25.978	20.660	27.220	36.494	28.100	27.200
	I	28.187	28.065	31.695	28.064	24.888	21.523	24.990	26.216	23.483	25.078	19.507	17.004
	C	58.187	58.065	67.695	62.864	60.488	60.523	50.968	46.876	50.703	61.572	47.607	44.204

Source : Association des Fabricants de Papier de l'Uruguay. P = Production. I = Importation. C = Consommation apparente. * Estimation.

Place de l'Uruguay pour la consommation par habitant.

Entre 1950 et 1964, en Amérique Latine, la consommation annuelle moyenne de papiers cartons est passée de 9 à 13 kg par habitant (dont 4 pour le papier journal), soit une augmentation globale de près de 45 %. Dans le même temps la consommation mondiale est passée de 17 à 27 kg (dont 5 pour le papier journal), soit une augmentation globale de près de 60 %.

L'Amérique Latine dans son ensemble est loin d'atteindre le niveau moyen mondial de consommation de papiers cartons et représente un marché potentiel important.

En Uruguay sur la même période, la consommation est passée de 20 à 19 kg (dont près de 8 kg pour le papier journal) soit une diminution de 5 %.

Cette situation assez exceptionnelle est explicable en partie par les dévaluations successives du pesos.

Par contre, avec le 4e rang en Amérique Latine et le 33e rang dans le monde pour la consommation de papiers cartons par habitant, l'Uruguay n'est pas loin d'atteindre le niveau moyen mondial. Il est à remarquer que ce pays avec 8 kg par habitant et par an a la plus forte consommation de papier journal d'Amérique Latine, dépasse largement la moyenne mondiale et se rapproche même de la moyenne européenne qui s'élevait en 1964 à près de 10 kg par habitant et par an.

Cette position favorable de l'Uruguay est due à son niveau de vie relativement élevé, au taux réduit de l'analphabétisme (8 %) et à une proportion très élevée de population urbaine (82 %).

2° Statistiques de production, d'importation et de consommation apparente.

Le tableau III donne la production, les importations et la consommation apparente des principales catégories de pâtes, papiers et cartons en Uruguay sur la période 1955-1966.

Il peut donner lieu aux commentaires suivants :

- La consommation de pâte mécanique n'a jamais été importante car la totalité du papier journal est importée. Elle est utilisée presqu'exclusivement pour la fabrication du papier hygiénique et du papier impression écriture ; elle est importée en très petite quantité et tend à être fabriquée de plus en plus sur place.

Les importations de pâte chimique de bois, correspondent à celles de pâtes au sulfate et au sulfite, écrues et blanchies qui ne sont pas produites dans le pays. Les fluctuations annuelles sont dues à des influences externes qui déterminent les quantités de pâte à importer chaque année plutôt qu'à des variations réelles de la consommation.

Depuis 1961 la production dite de « pâtes chimiques de bois » correspond en fait à la production de pâte mi-chimique de peupliers et d'Eucalyptus par la papeterie de Mercedes. Cette Société envisage toutefois la production d'une petite quantité de pâte kraft, sans récupération des liqueurs de cuisson, en utilisant le matériel qu'elle emploie actuellement pour la production de pâtes mi-chimiques.

- La production nationale des autres pâtes chimiques correspond à la fabrication de pâte blanchie de paille de blé par la Fabrique Nationale de Papiers à Juan Lacaze. Le niveau de production suit à peu près celui de la production nationale de papiers cartons.

- La consommation totale de pâte à papier en Uruguay est très irrégulière. Elle a retrouvé en 1966, avec près de 20.700 t le niveau qu'elle avait atteint en 1955 après avoir connu deux pointes en 1957 (30.200 t) et en 1960 (30.700 t) et une dépression en 1962 (13.600 t). Le niveau moyen sur cette période 1955-1956 s'élève à environ 21.000 t/an. Selon les années les 2/3 ou les 3/4 de cette consommation sont constitués par des pâtes importées.

- La totalité du papier journal est importée. Les importations connurent leur maximum en 1957 avec environ 29.000 t. Depuis elles diminuent régulièrement chaque année, cette réduction des importations est due en particulier à la hausse de prix des produits papetiers qui est intervenue en 1959. Il semble certain aussi que le développement important de la télévision — il existe quatre chaînes à Montevideo — a joué un rôle notable dans la réduction des ventes des journaux et magazines.

Cependant du fait que le papier journal est importé sans taxes, ce produit est favorisé par rapport aux autres papiers cartons sur le marché intérieur si bien que la part du papier journal dans la consommation totale de papiers cartons est très élevée (de l'ordre de 41 % sur la période 1955-1966). Dans d'autres pays à niveau de vie comparable à celui de l'Uruguay, et ayant des relations normales de prix entre les différents types de papiers, la consommation de papier journal ne représente que 20 à 25 % de la consommation totale.

- La consommation de papier impression écriture est pratiquement stagnante depuis 1955. Sur cette période elle se situe à un niveau moyen annuel de près de 11.000 t. Cette stagnation est due au fait que la plupart des enfants sont déjà scolarisés et au niveau culturel élevé.

Il faut remarquer dans ce secteur impression écriture, que les importations sont peu importantes et qu'elles vont plutôt en se réduisant chaque année.

- En ce qui concerne les autres papiers et cartons, la consommation se développe très lentement. Sur la période considérée, elle est de l'ordre de 23.000 t/an. Les importations portent sur des qualités de papiers cartons spéciaux qui ne peuvent pas être produites dans le pays, mais sont de plus en plus limitées.

- La consommation totale de papiers cartons de l'Uruguay diminue donc depuis 1957. Cette réduc-



Photo Dubois.

Plantations artificielles et arbres d'alignement près de Montevideo

tion de consommation s'explique en partie par l'augmentation des prix intervenue fin 1959 à la suite de l'adoption d'un nouveau taux de change et en partie par la crise économique que traverse actuellement l'Uruguay et qui affecte tous les secteurs industriels.

• Pour l'ensemble de la période considérée la consommation totale a été assurée à 55 % par la production locale et à 45 % par les importations. En 1955 la production urugayenne assurait environ 51,7 % des besoins nationaux ; en 1966 elle les couvre à 61,5 %. Cette tendance à l'augmentation de la part de la production locale est normale et se retrouve dans tous les pays d'Amérique Latine. Elle pourrait toutefois être encore plus accentuée en Uruguay, ce pays disposant d'une surcapacité de production.

De 1955 à 1960, les importations de pâtes, papiers et cartons ont représenté en moyenne 11.110.000 dollars par an et 7.720.000 seulement entre 1961 et 1966. Cette réduction des importations est due en grande partie à l'apparition en 1961 d'une production nationale de pâte semi-chimique qui a réduit d'autant les importations de pâtes chimiques.

Jusqu'en 1960 les importations de pâtes chimiques ont représenté près de 50 % des importations en valeur. Depuis 1961 elles ne représentent plus que 43,5 %.

• Les importations de papier journal ont représenté environ 42,2 % des importations totales de papiers cartons entre 1955 et 1960 et 43,3 % entre 1961 et 1966.

• Pour situer ces importations en valeur, il est bon de noter qu'entre 1955 et 1966 elles ont représenté entre 7 et 8 % de la valeur totale des exportations de l'Uruguay. Elles sont donc loin d'être négligeables pour le pays.

3° Les ressources fibreuses de l'Uruguay.

L'Uruguay possède environ 460.000 ha de forêts naturelles et 150.000 ha de plantations artificielles. Les superficies boisées représentent 3,3 % de la superficie totale du pays. Ce taux de boisement est le plus bas de l'Amérique Latine. Cependant si l'on considère le taux de création de nouvelles forêts, l'Uruguay avec près de 150.000 ha de plantations artificielles pour 187.000 km² de superficie arrive au premier rang. Le Chili en effet qui détient la plus grande superficie de plantations artificielles d'Amérique Latine avec près de 300.000 ha, compte 741.800 km².

LES RESSOURCES ACTUELLES.

Les ressources forestières.

Bien que la forêt naturelle représente 77 % de la

superficie forestière totale, elle a surtout un rôle de conservation des sols et de rétention de l'eau.

Elle se rencontre à l'état dispersé à travers tout le pays. La forme la plus commune est la forêt galerie qui suit le cours des fleuves, large de 30 à 100 m mais pouvant atteindre dans quelques rares cas deux kilomètres. Cette forêt comporte de nombreuses espèces, sans dominante. Les arbres, de 6 à 8 m de haut présentent des fûts tordus et de petit diamètre. On rencontre aussi parfois une végétation arborescente sur le sommet des collines.

A citer, dans l'est du pays, les palmeraies naturelles de Rocha qui sont constituées par l'espèce *Butia capitata*.

Les utilisations principales de cette forêt naturelle sont le bois de chauffage, le charbon de bois et la fabrication de piquets de clôture. Aucune utilisation papetière ne peut être envisagée économiquement.

Bien qu'elles ne représentent que 23 % de la superficie totale, les plantations artificielles constituent pratiquement l'unique source de bois d'œuvre et d'industrie en Uruguay.

Elles se composent d'environ :

110.000 ha d'Eucalyptus,
20.000 — de Pins et d'autres résineux,
7.000 — de Salicacées (peupliers et saules),
13.000 — d'autres espèces : Acacia, Platane, Paraiso (*Melia azedarach*), Frêne, Chêne, ...

L'un de leurs traits caractéristiques est leur dispersion sur tout le territoire. En effet, ces plantations ont été réalisées avant tout pour constituer des abris pour le bétail, des rideaux coupe-vent pour protéger les cultures et aussi à des fins touristiques.

Cependant il convient de noter une relative concentration géographique dans le sud-est du pays :

— 75 % des Pins sont situés sur les dunes du littoral sud. Ces plantations possèdent maintenant une grande valeur comme terrain à bâtir et présentent un intérêt touristique grandissant rendant l'exploitation industrielle difficile.

— 50 % des Eucalyptus se trouvent dans sept départements du sud-est. Dans cette zone, à 65 km à l'est de Montevideo, il existe un ensemble de 2.500 à 3.000 ha d'Eucalyptus dans un rayon d'une vingtaine de km. On peut rappeler ici qu'il est nécessaire d'avoir des superficies plantées de 40 à 50.000 ha suffisamment concentrées pour approvisionner une unité de pâte à papier visant l'exportation sur le marché international.

Les plantations d'Eucalyptus sont constituées approximativement par 50 % d'*Eucalyptus globulus* dans le sud et le centre du pays, 40 % d'*Eucalyptus camaldulensis* et *tereticornis* surtout dans le nord et l'ouest et 10 % d'Eucalyptus divers avec prédominance d'*Eucalyptus saligna* et *Eucalyptus botryoides* surtout dans le nord-ouest.

Le Pin maritime est l'essence principale plantée sur les dunes de la côte sud où se rencontre aussi le *Pinus insignis*. Dans le nord du pays, le *Pinus elliottii* donne de bons résultats.

Les Salicacées sont représentées par *Salix alba*, *Populus deltoïdes* et surtout par les Hybrides italiens.

Les possiblités annuelles de ces plantations ont été estimées à :

1.500.000 m^3 grumes d'Eucalyptus,
120.000 m^3 — de Pins,
35.000 m^3 — de Salicacées.

Entre 1963 et 1965 la consommation annuelle a été estimée à :

500.000 à 600.000 m^3 d'Eucalyptus,
70.000 m^3 de Pins,
40.000 m^3 de Salicacées.

Pendant la même période l'industrie papetière a utilisé environ 14.500 m^3 de bois par an dont 6.000 m^3 d'Eucalyptus, 3.500 m^3 de pins, 5.000 m^3



Parcelle de pin maritime après éclaircie pour établissement d'un lotissement sur les dunes de la côte Sud.

Photo Dubois.

TABLEAU IV

URUGUAY

Rendement des plantations

N° des échantillons	Nom du propriétaire et localisation	Essence	Age en années	Nombre d'arbres par ha	Rendement en m³/ha/an	
					Total	Net
1	U. T. E. Rincon del Bonete	*Eucalyptus saligna*	14	1.250	36,0	26,5
2	Omar Arguinarena, Lago del Rio Negro au Nord-Est de San Gregorio	Plantations comprenant — 85 % *E. saligna* — 15 % *E. tereticornis*	7	1.000	23,0	15,0
3	Caja Bancaria, Piedras Coloradas	*Eucalyptus tereticornis*	11	1.250	19,3	10,5
4	— —	*Eucalyptus saligna* après éclaircie à 15 ans	15			
		— sur pied		550	20,1	15,7
		— coupe d'éclaircie		950	14,6	10,0
		Total		1.500	34,7	25,7
5	Octavo Arbiza, Artigas	*E. saligna*	9	1.900	27,3	17,7
6	Navarro, Paso del Bonete	*Pinus pinaster*	15	1.050		9,0
7	Arcos Mondino, Lago del Rio Negro	--	11	1.900		3,0 (1)
8	Omar Arguinarena, Lago del Rio Negro au Nord-Est de San Gregorio	*P. radiata*	7	1.100		3,2 (2)
9	U. T. E. Rincon del Bonete	—	14	1.450		9,0
10	U. T. E. Rincon de los Medanos	—	9	1.050		1,8 (3)
11	Arcos Mondino, Lago del Rio Negro	—	12	1.350		10,8
12	Navarro, Paso del Bonete	*P. elliottii*	12	1.250		14,3
13	—	—	12	1.200		13,5
14	P. A. M. E. R. Mercèdes	Peupliers hybrides 6351	7	1.250	13,6	9,4

Source : Mesures faites par Russel Lebarron, F. A. O., Gabriel Caldevilla, Direction forestal, Roger Dubois C. T. F. T

1. Un tiers
2. Les deux tiers
3. La moitié

} des arbres avaient atteint la taille minimum pour une utilisation industrielle.

Nota : Les échantillons n°s 1-2-3-4-5-8-12-13 sont représentatifs des plantations dans lesquelles ils étaient situés. Les échantillons n°s 6-7-9-10-11 sont de croissance supérieure à la moyenne.

de Salicacées pour la fabrication de pâtes mécaniques et de pâtes semi-chimiques.

En comparant ces chiffres, il apparaît qu'il y a à l'échelle du pays dans les conditions actuelles :

— un grand excès d'Eucalyptus,
— des réserves de Pins,
— un manque de Salicacées.

Compte tenu de la dispersion géographique, ces ressources excédentaires en matières fibreuses sont pour la plus grande part difficilement utilisables par les fabriques de pâte. Toutefois les plantations situées dans le périmètre économique d'approvisionnement d'une usine existante pourraient être utilisées à des fins papetières.

Les autres matières fibreuses.

En dehors du bois, les seules matières fibreuses papetières qui existent en Uruguay sont la bagasse de canne à sucre et la paille de blé.

● L'Urugay dans la zone nord-est du pays, entre Salto et Bella Union peut compter annuellement sur 90.000 t de bagasse à 50 % d'humidité qui proviennent de la fabrication d'environ 300.000 t de sucre de canne. Cette quantité de bagasse permettrait d'obtenir environ 15.000 t par an de pâte chimique blanchie, forme la plus courante d'emploi de la bagasse. Cette échelle de production est beaucoup trop petite pour entrer en concurrence avec les importations de pâte. Cependant si la bagasse n'est pas assez abondante, elle pourrait constituer une matière première de complément pour autant que l'usine utilisant une autre matière fibreuse soit située dans la zone de production de la bagasse car celle-ci ne supporte pas les frais de transport.

● La paille de blé est utilisée par l'usine de pâte de la F. N. P. à Juan Lacaze. La paille d'avoine et le sudan grass sont aussi employés en complément. Cette usine est située au cœur d'une région agricole et l'approvisionnement en paille ne pose pas de problème particulier. En 1966 l'usine a utilisé 4.500 t de paille pour fabriquer 1.800 t de pâte chimique blanchie.

Dans d'autres régions de l'Uruguay, éloignées de Juan Lacaze, il est possible qu'il y ait des quantités limitées de paille à un coût relativement réduit. Ces quantités ne sont généralement pas suffisantes pour les utiliser comme matière première principale pour une industrie de la pâte à papier.

Plantation d'Eucalyptus saligna à Piedras Coloradas. Rendement net : 26 m³/ha/an

Photo Dubois.

LES POSSIBILITÉS DE CRÉATION DE PLANTATIONS

Il existe de grandes possibilités de création de plantations artificielles en Uruguay ; l'existence de quelques 110.000 ha d'Eucalyptus, 20.000 ha de pins et 7.000 ha de Salicacées, en constitue la preuve.

On ne dispose pas de chiffres d'ensemble sur la croissance de ces peuplements. Nous avons toutefois participé à quelques mesures concernant des plantations situées dans des zones susceptibles d'être choisies pour des plantations à grande échelle. Les chiffres sont donnés au tableau IV. Il ressort de ce tableau que les Eucalyptus croissent très bien. L'*Eucalyptus saligna*, en particulier, donne des rendements nets excellents qui peuvent atteindre 26 m³/ha/an. La croissance des pins est de loin inférieure à celle des Eucalyptus. Parmi les pins, c'est *Pinus elliottii* qui donne les meilleurs rendements nets avec environ 14 m³/ha/an. Cette essence, jusqu'à présent, a un très bon comportement phytosanitaire. *Pinus pinaster*, très résistant, pousse correctement dans cette région mais a une croissance inférieure à celle qu'il a en bord de mer où l'on a enregistré des rendements de l'ordre de 15 m³/ha/an.

Les peuplements sains de *Pinus radiata* ont une croissance supérieure à celle de *Pinus pinaster*. Cependant, cette essence est sujette aux attaques de *Evetria bucliana* qui apparaissent vers l'âge de 10-12 ans et font dépérir rapidement les peuplements.

On procède actuellement à des essais d'introduction de nouvelles essences de pins. Il est encore trop tôt pour en connaître les résultats.

- L'établissement de plantations sur terrain plat et sablonneux qui correspondent le mieux à la croissance des pins est très facile. D'après les premières estimations, le coût d'établissement d'un hectare de plantation de pins s'élèverait à 75-80 dollars U. S. Dans ces conditions, et compte tenu d'une croissance nette de bois de papeterie de l'ordre de 10 m³/ha/an, les premiers calculs font apparaître que le bois de papeterie pourrait être livré à l'usine aux environs de 7 ou 8 dollars U. S. le m³. Ce prix est comparable à celui du bois de papeterie en Colombie britannique et de loin inférieur à celui du bois au Canada oriental ou dans les pays scandinaves où il se situe aux environs de 15 dollars U. S. le m³.

Ces quelques chiffres montrent qu'il existe des possibilités de réalisation de plantations artificielles en Uruguay qui pourrait devenir, si l'Etat parvient à définir une politique forestière, comme l'Afrique du Sud, un pays possédant suffisamment de plantations pour approvisionner une industrie de la cellulose et une industrie du bois capable de satisfaire les besoins nationaux et même d'exporter certains produits vers les pays voisins.

L'INDUSTRIE PAPETIÈRE URUGUAYENNE

1° Evolution historique.

L'industrie de la pâte et du papier, en Uruguay, comme dans la majorité des pays d'Amérique latine, fut créée comme une industrie de transformation de la cellulose importée et des vieux papiers, sans installation simultanée d'une fabrique de pâte.

Les usines s'établirent près des centres de consommation — où il était aussi plus facile de se procurer des vieux papiers — et en raison d'une demande limitée, furent de taille modeste.

Le développement des papeteries se réalisa, sur un marché protégé, à l'abri de droits de douane élevés s'appliquant aux papiers importés, à l'exception du papier journal, par l'addition successive de petites machines, achetées souvent en seconde main.

Ce développement se fit lentement et toujours en anticipation sur l'accroissement de la demande interne.

En 1951, quand fut installée la dernière machine, l'industrie avait déjà une capacité de production supérieure à la demande et cette situation n'a pas changé depuis.

Le papier journal et les pâtes à papier ont toujours été importés en Uruguay avec des droits très réduits. Par suite, il est toujours apparu plus économique d'importer le papier journal que de le fabriquer sur place. Quant à la production de pâte elle est toujours restée relativement faible en comparaison des importations. En ce qui concerne la fabrication de pâte chimique de fibres longues, la rareté relative des résineux et l'exiguité du marché intérieur a empêché jusqu'à présent l'installation d'une usine de pâte pour l'approvisionnement des papeteries nationales.

A l'heure actuelle, l'Uruguay, comme la plupart des pays latino-américains, possède des usines de pâte et de papier, d'une taille très inférieure à celle que l'on considère comme la taille économique minimum dans les pays développés.

2° Importance de l'industrie papetière dans l'économie nationale.

Part dans le produit brut intérieur.

Pour avoir une idée de la place qu'occupe l'industrie papetière dans l'économie nationale, nous avons comparé pour chaque année, la valeur ajoutée de ce secteur au produit intérieur brut qui représente la production finale réalisée par le pays dans l'année considérée. Il ressort de cette comparaison qu'en moyenne l'industrie papetière — dénomination qui comprend les fabriques de pâte de papier et de cartons, les fabriques d'articles en carton, les fabriques d'articles en papier mais qui exclut tout ce qui est imprimerie et édition — représente 0,55 % du produit intérieur brut.

Pour situer ce secteur industriel il est intéressant de noter que sur la même période 1950-1963, la part du produit intérieur brut de quelques autres secteurs économiques a été en moyenne de :

- — Industries manufacturières y compris les mines .... 22 %
- — Agriculture, élevage, chasse et pêche. 16 %
- — Commerce .... 15 %
- — Construction...................... 5 %

Nous avons constaté également qu'entre 1950 et 1963 la valeur ajoutée de l'industrie papetière par rapport à la valeur ajoutée totale des industries manufacturières, non compris les mines, a représenté en moyenne 2 %.

Nombre, nature et structure des industries papetières.

D'après des renseignements recueillis auprès de la Banque de la République, nous avons pu établir le tableau V qui rassemble les données suivantes :

- — le nombre d'entreprises,
- — le personnel employé,
- — le capital en milliers de pesos courants (1960),
- — la valeur du matériel en milliers de pesos courants (1960),

TABLEAU V

L'industrie papetière en Uruguay

Type d'entreprise	Nombre d'entreprises	Nombre d'entreprises ayant un chiffre d'affaires annuel de				Personnel total	(1) Capital en milliers de pesos	(1) Valeur du matériel en milliers de pesos	(1) Chiffre d'affaires total
		plus de 100.000 pesos	de 50 à 100.000 pesos	de 10 à 50.000 pesos	moins de 10.000 pesos				
Fabriques de pâtes, de papiers et de cartons	10	7	2	—	1	1.425	74.170	26.726	31.206
Fabriques de caisses en carton	31	19	4	7	—	600	4.499	903	11.727
Fabriques de sacs en papier	9	1	-	7	1	33	180	21	376
Fabriques d'articles en papier	2	1	1	—	—	5	33	18	323
Total....................	52	28	7	14	2	2.063	78.882	27.668	44.232

(1) Le dollar valait, en 1960, 11 pesos.
Source : Banque de la République.



Photo Dubois.

Usine PAMER — Parc à bois.

— le chiffre d'affaires annuel en milliers de pesos courants (1960),

— la structure des entreprises selon le chiffre d'affaires.

Ces renseignements sont relatifs à l'année 1960 mais on peut admettre qu'ils donnent encore un ordre de grandeur valable.

Le tableau V fait ressortir l'importance des fabriques de pâte, de papiers et de cartons comparée aux petits ateliers de transformation. A l'exception des petits ateliers de transformation les investissements de l'industrie papetière représentaient 950 millions de pesos en 1966.

Les fabriques de pâte et de papiers cartons ont consommé les quantités de matières premières nationales suivantes : en 1966.

7.500 t de paille de blé,
14.500 t de bois,
11.500 t de vieux papiers.

● Les importations réalisées par l'industrie papetière en 1965-66, papier journal exclu, se sont élevées à 2.400.000 dollars. Les 27.200 t de papiers et cartons produites et vendues dans le pays ont représenté en 1966 près de 8.160.000 dollars.

3º Les usines existantes :

Nous nous limiterons ici à l'étude des fabriques de pâte, de papiers et de cartons qui constituent l'essentiel de l'industrie papetière uruguayenne. Ce secteur compte six entreprises industrielles.

— Compania Industrial y Commercial del Sur (C. I. C. S. S. A.) ;
— Fabrica National de Papel S. A. (F. N. P.) ;
— Industria Papelera Uruguaya S. A. (I. P. U. S. A.) ;
— Papelera Mercedes S. A. (P. A. M. E. R.) ;
— Compania Primus del Uruguay S. A. (P. R. I. M. U. S.) ;
— Suzaq Hnos y Pianalto.

Ces deux derniers sont d'importance modeste.

Toutes les sociétés, sauf la C. I. C. S. S. A., ont été constituées avec des capitaux uruguayens. Sur les six usines, trois seulement possèdent un atelier de fabrication de pâte, à savoir :

— F. N. P. (pâte chimique blanchie de paille de blé) ;
— I. P. U. S. A. (pâte mécanique de bois) ;
— P. A. M. E. R. (pâte mécanique et pâte mi-chimique de bois).

• La Société C. I. C. S. S. A. fabrique en même temps des panneaux de fibres durs et utilise pour ce faire une installation de pâte mécanique qu'elle emploie parfois à des fins papetières. Elle possède aussi une chaîne de fabrication de toile asphaltée et de revêtement en asphalte.

• La Société P. R. I. M. U. S. fabrique principalement du savon et des produits de parfumerie. Sa section papetière produit surtout des emballages carton.

Toutes les usines sont situées dans la banlieue de Montevideo à l'exception de celles de F. N. P. et de P. A. M. E. R. L'usine de la F. N. P. est située à Juan Lacaze à 150 km à l'ouest de Montevideo à l'embouchure du Rio de la Plata dans une zone agricole bien choisie pour l'approvisionnement en paille de blé pour la fabrication de pâte chimique blanchie. Cette fabrique possède un dépôt à Montevideo. L'usine P. A. M. E. R. est située à Mercedes à 250 km au nord-ouest de Montevideo sur le Rio Negro. Cette usine possède tous ses ateliers de transformation à Montevideo.

4° Capacité de production.

L'industrie papetière uruguayenne dispose au total de 13 machines dont 7 furent installées après la seconde guerre mondiale. La plupart de ces machines sont du type Fourdrinier, deux seulement sont à forme ronde.

La plus grande de ces machines a une capacité de 40 t par jour. La plus rapide a une vitesse de 200 m/mn. Les papeteries non intégrées travaillent en moyenne 300 jours par an. Dans ces conditions la capacité de production totale de papiers cartons pour l'ensemble de l'industrie est de l'ordre de 55.000 t par an.

Cette capacité de production se répartit ainsi entre les diverses entreprises :

C. I. C. S. S. A.	12.000 t/an
F. N. P.	18.000 t/an
I. P. U. S. A.	9.000 t/an
P. A. M. E. R.	10.000 t/an
P. R. I. M. U. S.	4.000 t/an
S. U. S. A. C. Q.	2.000 t/an
Total national	55.000 t/an

Selon les types de papier la répartition est approximativement la suivante :

Papier impression écriture		16.500 t/an
Autres papiers et cartons		38.500 t/an
dont Emballage ordinaire	13.500	
Emballage kraft	5.500	
Cartonnettes	5.000	
Cartons	2.750	
Papier hygiénique	6.750	
Papier couché	200	
Papier ingraissable et papier calque	100	
Autres papiers et cartons	4.700	
Total national		55.000 t/an

Les ateliers de pâte à papier sont de taille encore plus modeste que les papeteries : on relève les capacités installées suivantes : Tableau VI.

TABLEAU VI

Sociétés	Types de pâte	Capacité installée en t/an
F. N. P.	Pâte chimique blanchie de paille de blé (Procédé Pomilio)	8.000
I. P. U. S. A.	Pâte mécanique (Pins et Eucalyptus)	500
P. A. M. E. R.	Pâte mécanique (Peupliers et Pins)	1.800
	Pâte mi-chimique écrue (Procédé NSSC sur Peupliers, Eucalyptus et Pins)	4.000
Total national	Pâte chimique fibre courte..	8.000
	Pâte mi-chimique fibre courte	4.000
	Pâte mécanique	2.300
	Total général	14.300

Quand on sait que la capacité annuelle des usines modernes de pâte et de papier qui fabriquent les produits de consommation courante, se mesure en centaines de milliers de tonnes par an, on réalise à quelle échelle réduite fonctionne l'industrie papetière uruguayenne.

5° Coefficient d'utilisation de la capacité de production.

Compte tenu d'une capacité totale de production de papiers cartons de 55.000 t/an, l'examen de la production de ces dernières années fait apparaître les coefficients d'utilisation suivants :

TABLEAU VII
Production de papiers-cartons (*)

Année	Production en t/an	Coefficient d'utilisation de la capacité de production en %
1961........	27.170	49,5
1962........	21.670	39,5
1963........	25.740	47,0
1964........	29.370	53,5
1965........	30.910	56,5
1966........	29.920	54,5

(*) *Source : Association des Fabricants de papier.*

Une situation aussi anormale que celle de 1962 où moins de 40 % de la capacité de production était utilisée, constituait un danger sur le plan économique pour les sociétés papetières uruguayennes d'autant plus qu'elles se concurrençaient en fabriquant une gamme de papiers beaucoup trop étendue. En tenant compte des types de papiers, des grammages, des couleurs et des formats, chaque usine fabriquait

plus de 250 produits différents. Cet état de fait avait pour conséquence :

— l'impossibilité pratique d'obtenir des fabrications uniformes et d'améliorer les qualités,

— des stocks excessifs de matières premières et de produits finis,

— une augmentation du coût de la production.

Cette situation entraîna la majorité des sociétés papetières (cinq sur six) à chercher un accord qui permettrait à chacune des usines de fabriquer les types de papiers les plus faciles à faire avec le matériel et les matières premières dont elle disposait. Cet accord entra en application en 1964 et permit :

— la standardisation de la production en uniformisant les types de papiers, les couleurs, les grammages et les formats,

— la spécialisation des usines de façon à diminuer les coûts de fabrication,

— la fabrication de nouveaux papiers non encore fabriqués sur place avec l'idée de les substituer aux produits importés (papier calque, papier pour emballage des fruits destinés à l'exportation, papier pour timbres, papier pour imprégnation de résines, cartonnettes, bristol, etc.).

— l'uniformisation des conditions de vente et de remise, avec l'établissement d'un service d'information mutuelle sur la situation financière de la clientèle.

En examinant les chiffres du tableau précédent, il apparaît que cet accord inter-entreprises a porté ses fruits puisque le coefficient d'utilisation est de l'ordre de 55 % en 1966 au lieu de 40 % en 1962.

Cependant on peut être surpris qu'une industrie fonctionne avec un taux d'utilisation de 55 % de sa capacité de fabrication de papiers cartons dans un pays qui importe près de la moitié de sa consommation de papiers. La situation du secteur des pâtes est encore plus paradoxale que celle des papiers cartons puisque le taux d'utilisation de la capacité de fabrication de pâte varie de 35 à 40 % selon les années dans un pays qui importe de 70 à 75 % de sa consommation de pâtes.

Il est bien certain qu'il s'agit d'importations de papier journal et de pâtes chimiques de fibres longues difficiles à produire localement en raison de la rareté des matières fibreuses.

On verra, cependant, quand on traitera des perspectives, comment on pourrait envisager de changer cette situation.

Il n'en demeure pas moins que cette surcapacité de production est d'autant plus facilement supportée par les industriels qu'il n'y a pas de véritable concurrence entre eux et que les coûts supplémen-

Usine IPUSA — Défibreurs.

Photo Dubois.

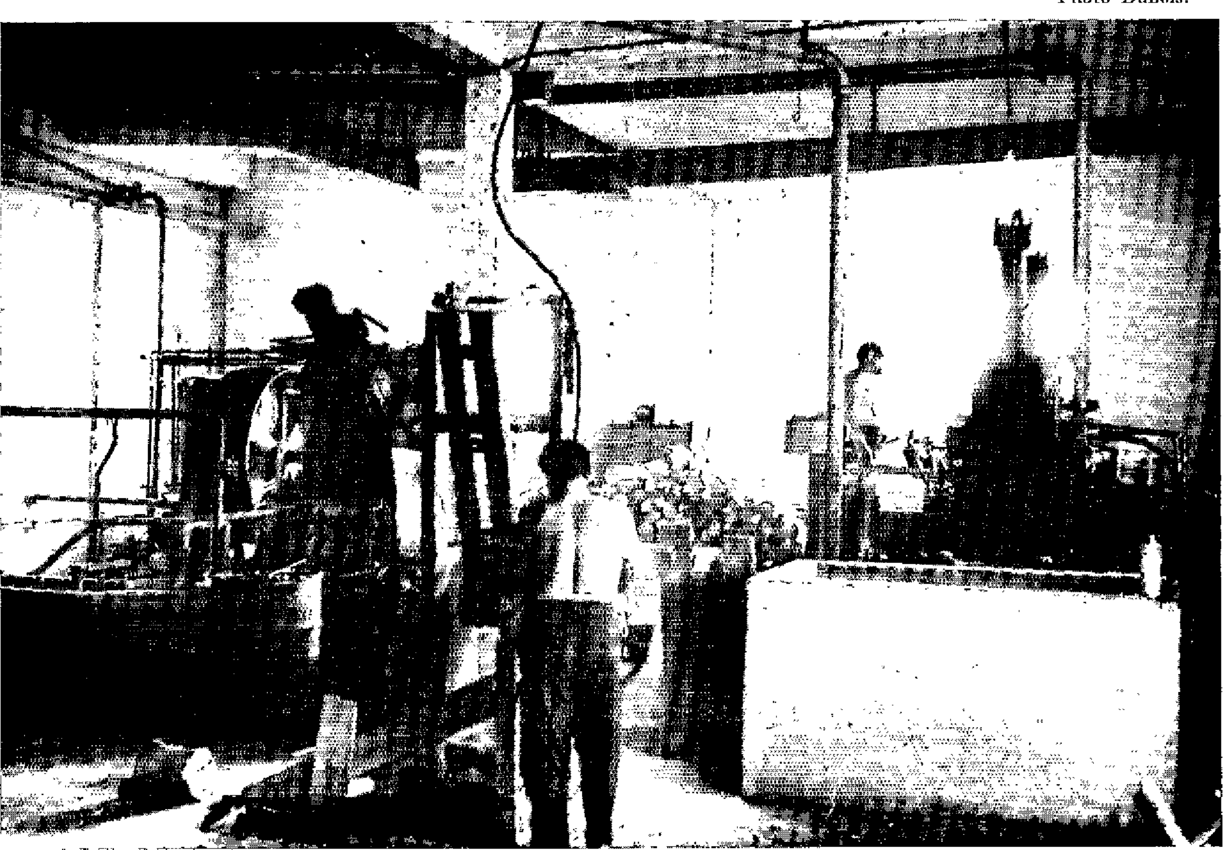


TABLEAU VIII

Comparaison des prix de vente, en décembre 1962 (1), correspondant à des types de papiers et cartons déterminés dans certains pays d'Amérique latine

Pays	Impression écriture		Sacs kraft	Emballage ordinaire	Ame de carton ondulé	Liner du carton ondulé	Papier hygiénique	Moyenne
	avec pâte mécanique	100 % pâte chimique						
Argentine	144	167	185	80 (2)	80	151	181	113
Brésil	182	164	202	123	164	194	137	167
Chili	104	141	114	108	124	167	115	120
Colombie	184	154	188	184	—	—	131	168
Mexique	126	164	131	78	119	158	174	136
Pérou	—	198	—	243	161	176	204	196
URUGUAY	**184**	**217**	**237**	**214**	**231**	**342**	**184**	**230**
Vézénuela	—	—	118	157	—	—	—	138

Base 100 égale à la moyenne des prix d'importation C. I. F. dans les principaux ports latino-américains, sans inclure les droits de douane et autres taxes.

Les prix pour les pays du tableau correspondent à une moyenne des réponses reçues.

(1) Prix du Chili : janvier 1963.

(2) Chiffre correspondant à une seule fabrique.

Source : Naciones Unidas, Grupo Asesor de Celulosa y Papel, Santiago de Chile. 10-7-63.

taires qui en résultent, sont facilement reportés sur le prix de vente qui s'applique à un marché d'oligopole.

6° Les prix.

A l'exception du papier journal, les prix des papiers en Uruguay, en raison de la grande protection dont bénéficie cette industrie, sont environ le double et parfois le triple de ceux du marché mondial et ils seraient même, d'après une étude de l'Association latino-américaine de libre Commerce (A. L. A. L. C.) réalisée en 1963, supérieurs à ceux des autres pays d'Amérique Latine. (Tableau VIII).

Les différences enregistrées sont dues, d'une part à des différences de composition fibreuse entre les papiers uruguayens et les papiers étrangers, d'autre part à des différences d'échelle de production entre les usines uruguayennes et les usines des pays développés qui vendent sur le marché mondial.

Ainsi l'indice minimum de 184 dans le cas du papier hygiénique peut s'expliquer de la façon suivante. D'une part, le papier vendu sur le marché mondial a une meilleure composition fibreuse (90 % pâte fibres longues, 10 % pâte mécanique) que le papier uruguayen (60 % fibres longues, 40 % vieux papiers), d'autre part le phénomène d'économie d'échelle intervient peu car la cadence de fabrication du papier hygiénique dans les pays développés est relativement plus réduite que pour d'autres types de papiers.

Par contre l'indice maximum de 342 dans le cas du liner, pour une même composition fibreuse, s'explique essentiellement par la différence d'échelle de fabrication entre l'Uruguay et les pays développés où ce type de papier est produit sur d'immenses machines et à une cadence extrêmement rapide.

Actuellement sur le marché intérieur, malgré les accords inter-entreprises de 1961-62 il semblerait que les prix des papiers n'aient pas plus augmenté, entre 1961 et 1967, que les éléments de leur prix de revient. Par exemple, le kilo de papier impression écriture de qualité I est passé de 6,20 à 42, 91 pesos soit une augmentation de 692 %, tandis que le coût rendu usine y compris les frais de douanes pour un dollar de pâte importée est passé de 12,61 à 112,75 pesos soit une hausse de 894 % en 6 ans.

LES PERSPECTIVES DE L'INDUSTRIE PAPETIÈRE URUGUAYENNE

1° Evolution de la consommation.

La consommation des papiers culturels (papier journal, papier impression écriture) qui représente environ 60 % de la consommation totale de papiers cartons, dépend de facteurs qui, en Uruguay, ne permettent pas d'envisager un fort accroissement. Le taux de croissance de la population et le pourcentage d'analphabètes sont faibles tandis que le niveau culturel est élevé.

Le pays a déjà atteint un niveau de consommation assez haut, et proche de celui de l'Europe, dans le

cas particulier du papier journal. Il en résulte que l'accroissement de consommation de papiers culturels sera plus limité dans les années qui viennent et qu'il devrait suivre l'évolution du produit intérieur brut.

La consommation de papiers industriels qui représente environ 40 % de la consommation totale de papiers cartons, n'a pas encore atteint un niveau élevé. Le développement de ce secteur est étroitement lié au niveau de l'économie générale. En cette période de crise il est extrêmement difficile de faire des prévisions. Cependant, on peut constater que l'Uruguay n'est pas un pays exportateur de produits qui nécessitent des caisses cartons pour leur transport, comme cela est le cas pour certains pays d'Amérique Latine exportateurs de bananes. D'autre part les prix élevés des papiers cartons sur le marché intérieur limitent leur emploi et permettent la concurrence d'autres matériaux d'emballage comme le bois ou les plastiques. L'accroissement de consommation de papiers industriels paraît également limité et est essentiellement subordonné à la reprise de l'économie uruguayenne.

Il apparaît donc que le marché papetier uruguayen avec 2.750.000 habitants est réduit et que les éléments propices à son élargissement ne sont pas encore réunis.

2° Evolution de la production :

— A COURT TERME :

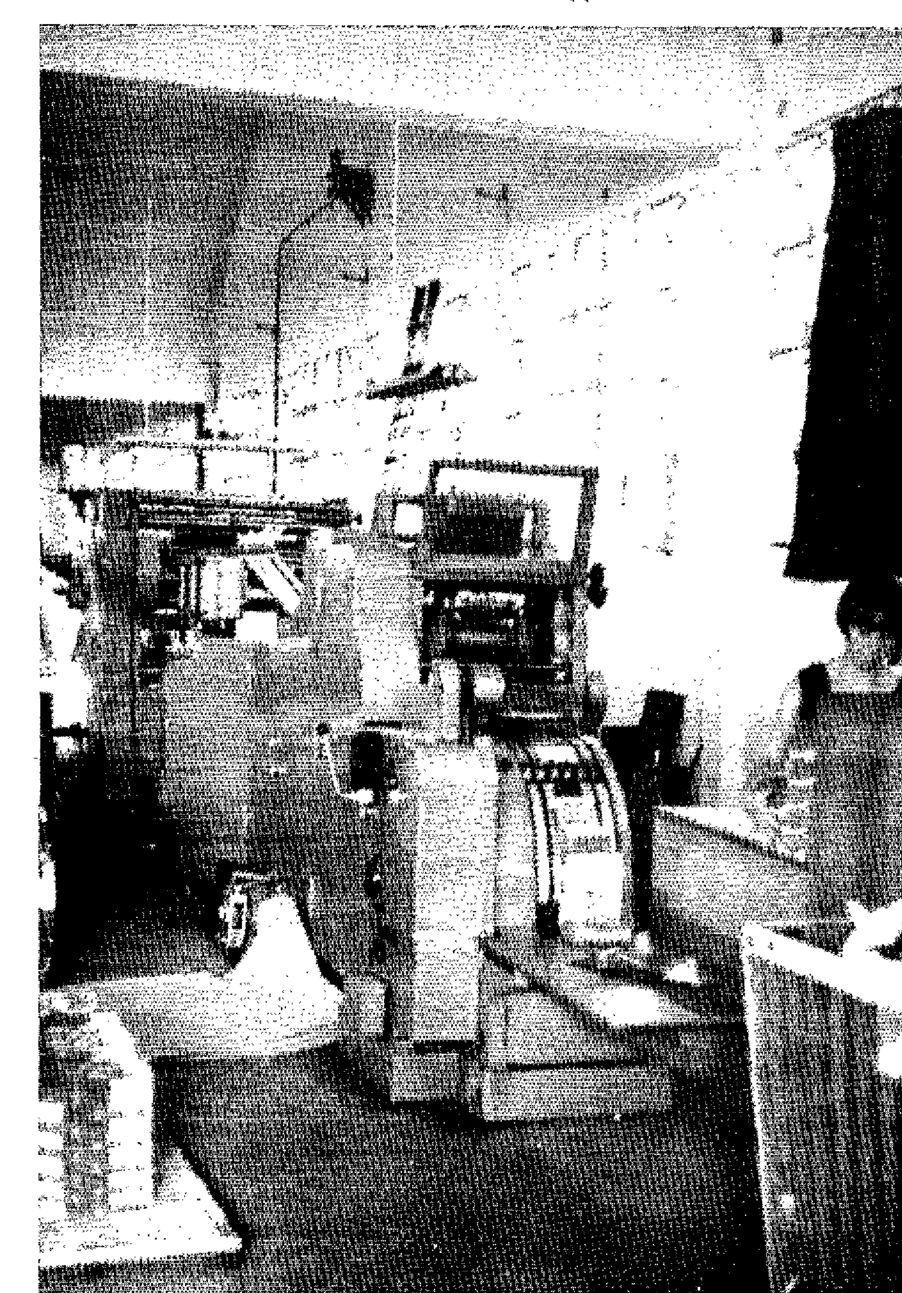
La taille moyenne des usines de papiers et cartons est inférieure, en Uruguay comme dans beaucoup de pays d'Amérique Latine, à ce que l'on considère généralement comme la taille économique minimum pour les produits papetiers de grande consommation. Il en résulte une forte incidence de la main-d'œuvre sur les prix de revient. A cette situation, s'ajoutent d'autres facteurs de coût qui interdisent l'utilisation possible de la surcapacité de production des usines pour exporter, dans les pays voisins, des papiers et cartons fabriqués avec des pâtes importées. Il faut signaler en particulier que :

— en Argentine, l'importation de cellulose n'est pas soumise au système du dépôt préliminaire des fonds pour le paiement des importations ; les taxes sont de 20 %, les droits consulaires de 11,2 % et les versements aux caisses de retraites de 25 %, alors qu'en Uruguay ces chiffres sont respectivement de 30 %, 12 % et 39 %.

— Au Brésil, la plus grande partie de la cellulose est de fabrication nationale et se commercialise à un cours relativement bas. La cellulose importée n'est pas soumise au système du dépôt préliminaire ni à aucune taxe. La main-d'œuvre, y compris les charges sociales, coûte environ la moitié moins qu'en Uruguay.

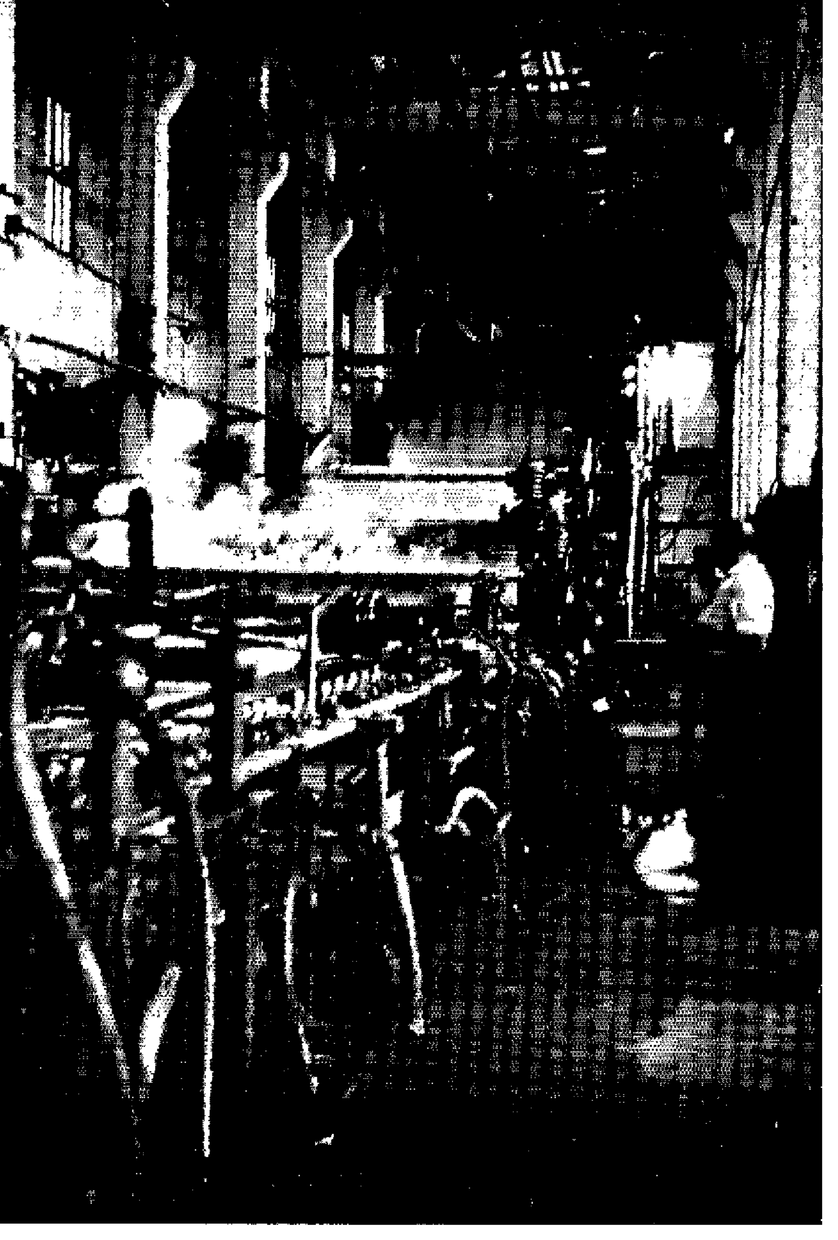
En Argentine (Cellulosa Argentina 200.000 t/an) comme au Brésil (Klabin 300.000 t/an) il y a des usines de grande capacité qui dominent et régularisent les marchés nationaux à un niveau impossible à atteindre par l'industrie uruguayenne.

Dans ces conditions, dans le cadre limité du marché national et compte tenu des économies de devises dont l'Uruguay a le plus urgent besoin, l'industrie papetière uruguayenne pourrait envisager de limiter ses importations en utilisant au mieux sa surcapacité de production. Des propositions ont déjà été faites dans ce sens et concernent :



Usine IPUSA — Ateliers de transformation.

Photo Dubois.



Usine PAMER à Mercedes — Machine à papier à table plate de 2,40 m de largeur de toile, achetée d'occasion en Europe en 1938.

Photo Dubois.

Il est possible, étant donné les conditions économiques de l'Uruguay (en particulier les coûts élevés de l'énergie, de la main-d'œuvre et la taille réduite des usines) que le coût du papier journal produit avec de la pâte mécanique fabriquée localement soit plus élevé que le prix du papier journal sur le marché international.

Cette différence de prix pourrait éventuellement être atténuée par une péréquation générale sur le prix des autres papiers compte tenu du bénéfice réalisé par une meilleure productivité des machines. Un soutien de l'Etat pourrait être aussi envisagé sous une forme indirecte. Ceci permettrait de réduire de moitié l'importation de papier journal, c'est-à-dire d'économiser près de 1,5 million de dollars par an et de porter à 80 % le taux d'utilisation des machines.

2) Une plus grande utilisation de la pâte chimique de paille de blé produite par la F. N. P.

On peut estimer à environ 4.000 t/an la quantité supplémentaire de pâte chimique de paille de blé qui pourrait être absorbée par l'industrie nationale qui, ces dernières années, en consommait environ 2.000 t/an. Ceci permettrait d'une part de réduire d'un tiers les importations de pâte chimique et d'économiser environ 1.200.000 dollars par an et de permettre à l'usine de la F. N. P. de fonctionner à 75 % de la capacité nominale (6.000 t/an) au lieu de 25 % en 1963-1966 (2.000 t/an).

1) La fabrication de 50 % du papier journal consommé en Uruguay. Il s'agirait pour la F. N. P. et la C. I. C. S. S. A. qui disposent des deux plus grandes machines, d'installer chacune un atelier de défibrage pour fabriquer la pâte mécanique de pin nécessaire à la fabrication d'environ 10.000 t/an de papier journal. Cette production, possible à partir des plantations de pins qui existent dans un rayon de 100 km autour des usines aurait pour avantage de permettre l'utilisation des produits d'éclaircie de plantations qui n'ont actuellement aucun débouché.

D'autre part ce traitement sylvicole est indispensable pour l'amélioration du rendement des plantations et la production de bois d'œuvre de qualité. L'assurance d'un débouché pour les produits intermédiaires devrait aussi inciter les propriétaires terriens à planter dans les zones situées à une distance d'approvisionnement économique des usines considérées.

3) La fabrication de papiers spéciaux qui se substitueraient aux importations et qui pourraient même, puisque le phénomène d'échelle intervient peu dans ce domaine, être exportés dans certains pays de la région qui se spécialisent plutôt dans la fabrication de papier de grande consommation.

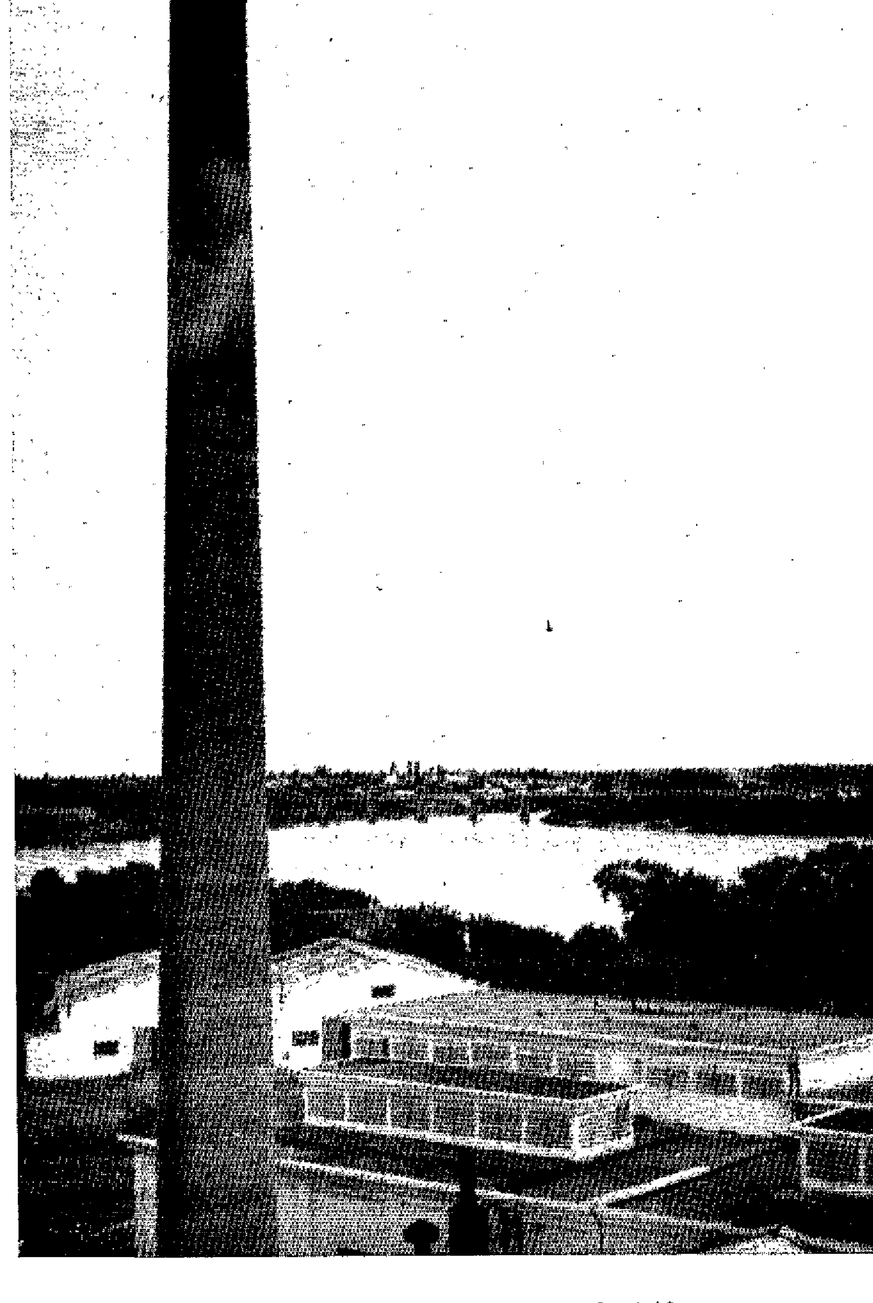
Une réduction du prix des produits papetiers et par suite une augmentation sensible de la production pourrait être aussi obtenue par diverses mesures :

— L'amélioration de la standardisation de la production qui a commencé à s'instaurer depuis 1964 et qui a permis de réduire le nombre de sortes fabriquées par chaque entreprise.

— La fusion d'entreprises pour diminuer les frais généraux.

— La diminution des coûts de distribution par la réorganisation du réseau commercial.

— L'intégration progressive des papeteries avec de petites unités de pâte mécanique ou de pâte mi-chimique.



Vue générale de l'usine PAMER.

Photo Dubois.

Encore faudrait-il, à l'exemple des Sociétés I. P. U. S. A. et P. A. M. E. R. qui ont réalisé quelques 1.000 ha de plantations en 6 ans, que les autres sociétés créent des plantations afin d'utiliser plus de matières premières fibreuses nationales.

Toutes ces mesures permettraient progressivement de réduire les importations de pâtes et de papiers de près de la moitié et d'économiser près de 3 millions de dollars par an en assurant à l'industrie papetière uruguayenne un taux de travail de l'ordre de 80 à 85 %.

— A LONG TERME :

L'évolution de la production papetière uruguayenne est liée à long terme à la création de plantations artificielles. Pendant l'année 1966-1967, un expert de la F. A. O. a été chargé d'étudier les possibilités de croissance des espèces à fibres longues pour l'approvisionnement d'une usine de cellulose. Pendant la même période un autre expert de la F. A. O./C. E. P. A. L. détaché auprès du C. I. D. E. (Comision de Inversiones y Desarollo Economico) à Montevideo a été chargé d'une étude sur les possibilités de construction d'une usine de cellulose en Uruguay. Ces études ne sont pas encore terminées, mais d'après des conversations avec les experts chargés de les mener à bien, il ressort que :

— la réalisation de plantations artificielles à grande échelle sur terrains plats et sablonneux est très facile,

— on devra donner la préférence aux pins, en particulier *Pinus elliottii*,

— les plantations devraient être concentrées dans une aire relativement restreinte autour de l'usine,

— la zone choisie pour les plantations devra être constituée de sols très bien adaptés aux pins.

Actuellement les zones qui paraissent les plus intéressantes sont situées au nord de San Gregorio sur le cours supérieur du Rio Negro, et à l'est de Paysandu sur des terres sablonneuses.

Pour le moment, alors que les études se poursuivent encore, la zone de Paysandu paraît la plus indiquée, car l'usine pourrait disposer avec le Rio Uruguay, d'une source abondante d'eau, d'un réseau de communications complet y compris un port et être située dans une zone déjà industrialisée.

L'unité envisagée est une usine de pâte kraft blanchie de 150 t/jour. Pour l'approvisionner on projette de planter 3.000 ha par an pendant 10 ans. A partir de la onzième année on pourrait disposer de 120.000 m³ de bois provenant des éclaircies. A 16 ans la deuxième éclaircie pourrait donner 240.000 m³ de bois. De la 21e à la 30e année la coupe serait de 420.000 m³ par an. 300.000 m³ seraient utilisés pour la fabrication de pâte à papier et 120.000 m³ seraient réservés au sciage et aux autres industries du bois.

Les éléments de prix de revient pour la réalisation de telles plantations sont les suivants :

	en dollars U. S. /ha
1re année : établissement de la plantation	54
2e — : entretien de la plantation ...	9
4e — : premier élagage	7
9e — : dernier élagage	6
Total........................	76

En Uruguay la majorité des terres est propriété privée. L'Etat possède peu de terres et presque toutes les terres domaniales sont mal situées pour la réalisation de ce programme de plantations. Il faudra donc faire appel aux propriétaires privés. Dès à présent, il semble que la Caisse de Retraite Bancaire et la Caisse de Retraite Notariale qui ont acheté 12.500 ha de terres appropriées près de Piedras Coloradas soient intéressées par la production de bois qu'elles considèrent comme un investissement à long terme permettant de lutter contre l'inflation. Elles possèdent déjà 40 % de la superficie nécessaire. L'usine devrait contrôler 30 % de son approvisionnement en matière première. Les 30 % restants appartiendraient à des propriétaires privés.

Dans la mesure où les rapports déposés par les experts de la F. A. O./C. E. P. A. L. seraient positifs et dans la mesure où il sera possible de trouver un financement à cette opération, on peut penser que d'ici la fin du siècle l'Uruguay possédera une unité de cellulose capable d'alimenter son industrie papetière et d'exporter le surplus de sa production dans les pays voisins.

CONCLUSION

Le marché papetier uruguayen est réduit et n'a pas tendance à augmenter étant donné le faible taux d'accroissement de la population et la stagnation préoccupante de l'économie. Les importations de pâtes représentent 75 % de la consommation totale de pâtes, tandis que les importations de papiers cartons (100 % pour le journal) représentent environ 50 % de la consommation totale de produits papetiers.

Cependant l'industrie nationale ne travaille qu'à 50 % de sa capacité tout en produisant une large gamme de papiers cartons. Cette diversité dans la production ajoutée à la taille réduite des usines, aux coûts élevés de l'énergie et de la main-d'œuvre a eu pour conséquence de doubler ou de tripler, selon les sortes, le prix des papiers cartons sur le marché intérieur par rapport au marché mondial.

Cette situation freine la consommation de papiers et cartons et facilite la concurrence des autres produits. Pour ces raisons et parce que l'Uruguay traverse actuellement une crise économique grave, la consommation globale de papiers cartons va diminuant depuis 1957 alors que l'Uruguay pour la consommation *per capita* est encore l'un des pays les mieux placés d'Amérique Latine et atteint presque le niveau mondial moyen.

Pour remédier à cette situation très coûteuse en devises il faudrait :

— réduire les importations en utilisant mieux la surcapacité de production de l'industrie en fabriquant en particulier du papier journal et des papiers spéciaux ;

— tenter par tous les moyens de réduire les prix des produits papetiers sur le marché intérieur par la fusion d'entreprises, l'intégration des usines avec de petites installations de pâte et la diminution des coûts de distribution.

A long terme les chances de l'Uruguay résident dans son climat tempéré chaud et dans son relief facile qui permettent d'envisager des plantations de résineux à grande échelle et concentrées, d'un coût relativement bas, comme il en a été réalisées sous les mêmes latitudes et dans des conditions semblables en Afrique du Sud. Il serait alors possible d'approvisionner une grande usine capable de satisfaire les besoins locaux et éventuellement d'exporter.

